МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 24.02.2022

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Юрьев А.Б.*

"01" 02 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль) Металлургические машины и оборудование

Кафедра: Механики и машиностроения
Институт: открытого образования

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Учебный год 2022-2023
Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.225	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.069	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛАДКЕ И ИСПЫТАНИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиВР _____ */ Темлянцев М.В./*

Начальник УМУ _____ */ Приходько О.Г./*

Начальник УО _____ */ Фадеева Д.А./*

Директор _____ */ Волкова Т.А./*

И.о. зав. кафедрой _____ */ Макаров А.В./*

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:58:21 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=	=		Э			*								=	*	Э	Э	Э				*									*					Э	Э			К	К	К	К	К	К	К	К
II										*									*	Э	Э	Э				*									*				Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*									*	Э	Э	Э	Э			*									*			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*									*	Э	Э	Э	Э			*			У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
V							Э	Э	Э	Э						Пд	Пд		*		Г	Г	Д	Д	Д	*	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность	5		17		18		2		20		18	
Дата начала/Номер недели	20 октября 2022 г.	8	12 января 2023 г.	20	8 июня 2023 г.	41	24 июля 2023 г.	47	12 января 2024 г.	20	25 мая 2024 г.	39
Дата окончания/Номер недели	24 октября 2022 г.	8	28 января 2023 г.	22	25 июня 2023 г.	43	25 июля 2023 г.	47	31 января 2024 г.	22	11 июня 2024 г.	41
	Курс 3						Курс 4					
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность	2		25		23		2		25		23	
Дата начала/Номер недели	10 июня 2024 г.	41	12 января 2025 г.	20	18 мая 2025 г.	38	8 июня 2025 г.	41	12 января 2026 г.	20	18 мая 2026 г.	38
Дата окончания/Номер недели	11 июня 2024 г.	41	5 февраля 2025 г.	23	9 июня 2025 г.	41	9 июня 2025 г.	41	5 февраля 2026 г.	23	9 июня 2026 г.	41
	Курс 5											
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3							
Продолжительность	2		23									
Дата начала/Номер недели	8 июня 2026 г.	41	13 октября 2026 г.	7								
Дата окончания/Номер недели	9 июня 2026 г.	41	4 ноября 2026 г.	10								

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**31 2/6**	**32 5/6**	**30 5/6**	**23**	**12 2/6**	130 2/6
Э	Экзаменационные сессии	**6 5/6**	**5 5/6**	**7 5/6**	**7 5/6**	**4**	32 2/6
У	Учебная практика		**2**	**2**	**8**		12
П	Производственная практика				**2**		2
Пд	Преддипломная практика					**2**	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**4**	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					**2**	2
К	Продолжительность каникул	**49 дн**	**63 дн**	**63 дн**	**63 дн**	**30 дн**	268 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**15 дн**	**14 дн**	**14 дн**	**13 дн**	**10 дн**	66 дн
Продолжительность		335 дн	365 дн	366 дн	365 дн	212 дн	1643 дн
Високосный год		☐	☐	☑	☐	☐	
Студентов							
Групп							

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_з_ЗТМ-22_4.6.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022



Приложение
к учебному плану, утвержденному ректором СибГИУ 24.02.2022
(план одобрен Ученый советом протокол № 7 от 24.02.2022)
Направление подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Форма обучения - заочная
Год начала подготовки – 2022

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Наименование	Формы контроля	Всего часов				Распределение по курсам и семестрам									
		По ЗЕТ	По плану	В том числе		Курс 1			Курс 2			Курс 3			
	Зачеты			СР	Контроль	Всего часов	Сессия 2 СР	Сессия 3 СР	Всего часов	Сессия 2 СР	Сессия 3 СР	Всего часов	Сессия 2 СР	Сессия 3 СР	Сессия 3 Контроль
Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	3	328	328	324	4	108	54	54	108	54	54	112	54	54	4
Лёгкая атлетика	3	328	328	324	4	108	54	54	108	54	54	112	54	54	4
Плавание	3	328	328	324	4	108	54	54	108	54	54	112	54	54	4
Шахматы	3	328	328	324	4	108	54	54	108	54	54	112	54	54	4
Специальная медицинская группа	3	328	328	324	4	108	54	54	108	54	54	112	54	54	4

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '15.03.02_з_3ТМ-22_4.6.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Сессия 1 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				**288**																5
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**288**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**288**	**18**	**16**				**2**						**270**				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль		**180**	12	10				2						168				
2	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		**36**	2	2										34				
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык		**36**	2	2										34				
4	Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение																		
5	Б1.О.01.05	Культурология																		
6	Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		**36**	2	2										34				
7	Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт		**36**	4	2				2						32				
8	Б1.О.01.12	Основы проектной деятельности		**36**	2	2										34				
9	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль																		
10	Б1.О.03.01	Физика																		
11	Б1.О.03.02	Химия																		
12	Б1.О.03.04	Теоретическая механика																		
13	Б1.О.04	Модуль информатики и математики		**72**	4	4										68				
14	Б1.О.04.01	Математика		**36**	2	2										34				
15	Б1.О.04.02	Информационные технологии		**36**	2	2										34				
16	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль		**36**	2	2										34				
17	Б1.О.05.01	Инженерная и компьютерная графика		**36**	2	2										34				
18	Б1.О.05.03	Материаловедение																		
19	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль																		
20	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту																		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																				
ПРАКТИКИ		(План)																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 2 (Академических часов)

№	Индекс	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)			**954**																17
ИТОГО по ОП (без факультативов)			**954**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			**900**	**26**	**18**				**8**						**822**		**52**		
1	Б1.О.01	Эк За(4) К(4)	**324**	14	8				6						285		25		
2	Б1.О.01.01	Эк К	**72**												63		9		
3	Б1.О.01.03	За К	**72**	2	2										66		4		
4	Б1.О.01.04		**36**	2	2										34				
5	Б1.О.01.05		**36**	2	2										34				
6	Б1.О.01.07	За К	**36**												32		4		
7	Б1.О.01.10	За К	**36**	4	2				2						28		4		
8	Б1.О.01.12	За	**36**	4					4						28		4		
9	Б1.О.03		**108**	6	6										102				
10	Б1.О.03.01		**36**	2	2										34				
11	Б1.О.03.02		**36**	2	2										34				
12	Б1.О.03.04		**36**	2	2										34				
13	Б1.О.04	Эк(2) К(2)	**288**	2	2										268		18		
14	Б1.О.04.01	Эк К	**144**	2	2										133		9		
15	Б1.О.04.02	Эк К	**144**												135		9		
16	Б1.О.05	Эк К	**180**	4	2				2						167		9		
17	Б1.О.05.01	Эк К	**144**	2					2						133		9		
18	Б1.О.05.03		**36**	2	2										34				
19	Б1.В.01		**54**												54				
20	Б1.В.01.01		**54**												54				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		Эк(4) За(4) К(7)																	
ПРАКТИКИ																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																			
КАНИКУЛЫ																			

Сессия 3 (Академических часов)

№	Индекс	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)			**882**																18
ИТОГО по ОП (без факультативов)			**882**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			**828**	**16**	**2**		**2**		**12**						**756**		**56**		
1	Б1.О.01	За(2) ЗаО(2) К(3)	**252**	2					2						234		16		
2	Б1.О.01.01																		
3	Б1.О.01.03	ЗаО К	**108**												104		4		
4	Б1.О.01.04	За К	**36**												32		4		
5	Б1.О.01.05	За К	**36**												32		4		
6	Б1.О.01.07																		
7	Б1.О.01.10																		
8	Б1.О.01.12	ЗаО	**72**	2					2						66		4		
9	Б1.О.03	Эк(3) К(3)	**360**	10	2				8						323		27		
10	Б1.О.03.01	Эк К	**180**	2					2						169		9		
11	Б1.О.03.02	Эк К	**108**	2					2						97		9		
12	Б1.О.03.04	Эк К	**72**	6	2				4						57		9		
13	Б1.О.04	Эк К	**180**	2					2						169		9		
14	Б1.О.04.01	Эк К	**180**	2					2						169		9		
15	Б1.О.04.02																		
16	Б1.О.05	За К	**36**	2			2								30		4		
17	Б1.О.05.01																		
18	Б1.О.05.03	За К	**36**	2			2								30		4		
19	Б1.В.01		**54**												54				
20	Б1.В.01.01		**54**												54				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		Эк(4) За(3) ЗаО(2) К(8)																	
ПРАКТИКИ																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																			
КАНИКУЛЫ																			

Итого за курс (Академических часов; з.е.)

№	Индекс	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			**2124**																**56**	38 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			**2124**																**56**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)			**52.9**																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			**60**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			**2016**	**60**	**36**		**2**		**22**						**1848**		**108**		**56**	ТО: 31 1/3 Э: 6 5/6		
1	Б1.О.01	Эк За(6) ЗаО(2) К(7)	**756**	28	18				10						687		41		21			123
2	Б1.О.01.01	Эк К	**108**	2	2										97		9		3		67	1
3	Б1.О.01.03	За ЗаО К(2)	**216**	4	4										204		8		6		2	1
4	Б1.О.01.04	За К	**72**	2	2										66		4		2		2	1
5	Б1.О.01.05	За К	**72**	2	2										66		4		2		67	1
6	Б1.О.01.07	За К	**72**	2	2										66		4		2		77	1
7	Б1.О.01.10	За К	**72**	8	4				4						60		4		2		7	1
8	Б1.О.01.12	За ЗаО	**144**	8	2				6						128		8		4		86	1
9	Б1.О.03	Эк(3) К(3)	**468**	16	8				8						425		27		13			12
10	Б1.О.03.01	Эк К	**216**	4	2				2						203		9		6		81	1
11	Б1.О.03.02	Эк К	**144**	4	2				2						131		9		4		81	1
12	Б1.О.03.04	Эк К	**108**	8	4				4						91		9		3		80	12
13	Б1.О.04	Эк(3) К(3)	**540**	8	6				2						505		27		15			1
14	Б1.О.04.01	Эк(2) К(2)	**360**	6	4				2						336		18		10		82	1
15	Б1.О.04.02	Эк К	**180**	2	2										169		9		5		82	1
16	Б1.О.05	Эк За К(2)	**252**	8	4		2		2						231		13		7			12345
17	Б1.О.05.01	Эк К	**180**	4	2				2						167		9		5		62	1
18	Б1.О.05.03	За К	**72**	4	2		2								64		4		2		13	1
19	Б1.В.01		**108**												108							123
20	Б1.В.01.01		**108**												108						21	123
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		Эк(8) За(7) ЗаО(2) К(15)																				
ПРАКТИКИ																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																						
КАНИКУЛЫ																				7		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '15.03.02_з_ЗТМ-22_4.6.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Сессия 1 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				**216**																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**216**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**216**	**12**	**10**				**2**						**204**				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль		**36**	2	2										34				
2	Б1.О.01.02	Философия																		
3	Б1.О.01.06	Правоведение																		
4	Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией		**36**	2	2										34				
5	Б1.О.01.11	Цифровая аналитика																		
6	Б1.О.02	Проектная деятельность		**36**	2					2						34				
7	Б1.О.02.01	Проектная деятельность		**36**	2					2						34				
8	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		**72**	4	4										68				
9	Б1.О.03.03	Сопротивление материалов		**36**	2	2										34				
10	Б1.О.03.04	Теоретическая механика		**36**	2	2										34				
11	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль		**36**	2	2										34				
12	Б1.О.05.05	Аддитивные технологии в машиностроении																		
13	Б1.О.05.11	Введение в профессиональную деятельность		**36**	2	2										34				
14	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		**36**	2	2										34				
15	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту																		
16	Б1.В.01.02	Организационная психология																		
17	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем																		
18	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья*																		
19	Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы планирования профессиональной деятельности		**36**	2	2										34				
20	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Социология*		**36**	2	2										34				
21	Б1.В.02	Профессиональный модуль																		
22	Б1.В.02.05	Надежность и диагностика технологического оборудования																		
23	Б1.В.02.06	Металлообрабатывающие станки																		
24	ФТД.02	Противодействие коррупции																		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 2 (Академических часов)

№	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)		**828**																20
ИТОГО по ОП (без факультативов)		**810**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**756**	**40**	**24**				**16**		**18**				**658**		**40**		
1	Эк К	**180**	8	6				2						163		9		
2		**36**	2	2										34				
3		**36**	2	2										34				
4	Эк К	**72**	2					2						61		9		
5		**36**	2	2										34				
6		**36**	2					2		18				16				
7		**36**	2					2		18				16				
8	Эк(2) К(2)	**180**	14	6				8						148		18		
9	Эк К	**108**	8	4				4						91		9		
10	Эк К	**72**	6	2				4						57		9		
11	Эк К	**180**	8	4				4						163		9		
12		**36**	2	2										34				
13	Эк К	**144**	6	2				4						129		9		
14	За К	**162**	4	4										154		4		
15		**54**												54				
16		**36**	2	2										34				
17		**36**	2	2										34				
18		**36**	2	2										34				
19	За К	**36**												32		4		
20	За К	**36**												32		4		
21		**72**	4	4										68				
22		**36**	2	2										34				
23		**36**	2	2										34				
24		**18**	2	2										16				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(4) За К(5)																	
ПРАКТИКИ (План)																		
Б2.О.01(У)																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
КАНИКУЛЫ																		

Сессия 3 (Академических часов)

№	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)		**828**																18
ИТОГО по ОП (без факультативов)		**810**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**648**	**22**	**4**		**4**		**14**		**36**				**534**		**56**		
1	За(2) ЗаО К(3)	**144**												132		12		
2	ЗаО К	**72**												68		4		
3	За К	**36**												32		4		
4																		
5	За К	**36**												32		4		
6	КП	**72**	2					2		36				34				
7	КП	**72**	2					2		36				34				
8	Эк К	**108**	8	4				4						91		9		
9	Эк К	**108**	8	4				4						91		9		
10																		
11	Эк К	**72**	4			4								59		9		
12	Эк К	**72**	4			4								59		9		
13																		
14	За(2) К(2)	**126**												118		8		
15		**54**												54				
16	За К	**36**												32		4		
17	За К	**36**												32		4		
18	За К	**36**												32		4		
19																		
20																		
21	Эк(2) К(2)	**180**	8					8						154		18		
22	Эк К	**72**	6					6						57		9		
23	Эк К	**108**	2					2						97		9		
24	За К	**18**	2					2						12		4		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(4) За(5) ЗаО КП К(10)																	
ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			
Б2.О.01(У)	ЗаО	108										2	2	106	106			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
КАНИКУЛЫ																		

Итого за курс (Академических часов)

№	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)		**1872**																**49**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)		**1836**																**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)		**41.9**																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)		**74**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**1620**	**74**	**38**		**4**		**32**		**54**				**1396**		**96**		**45**	ТО: 32 5/6 Э: 5 5/6		
1	Эк За(2) ЗаО К(4)	**360**	10	8				2						329		21		10			123
2	ЗаО К	**108**	2	2										102		4		3		67	2
3	За К	**72**	2	2										66		4		2		67	2
4	Эк К	**108**	4	2				2						95		9		3		76	2
5	За К	**72**	2	2										66		4		2		3	2
6	КП	**144**	6					6		54				84				4			234
7	КП	**144**	6					6		54				84				4		80	234
8	Эк(3) К(3)	**360**	26	14				12						307		27		10			12
9	Эк(2) К(2)	**252**	18	10				8						216		18		7		80	2
10	Эк К	**108**	8	4				4						91		9		3		80	12
11	Эк(2) К(2)	**288**	14	6		4		4						256		18		8			12345
12	Эк К	**108**	6	2		4								93		9		3		80	2
13	Эк К	**180**	8	4				4						163		9		5		80	2
14	За(3) К(3)	**324**	6	6										306		12		6			123
15		**108**												108						21	123
16	За К	**72**	2	2										66		4		2		67	2
17	За К	**72**	2	2										66		4		2		3	2
18	За К	**72**	2	2										66		4		2		67	2
19	За К	**72**	2	2										66		4		2		67	2
20	За К	**72**	2	2										66		4		2		67	2
21	Эк(2) К(2)	**252**	12	4				8						222		18		7			2345
22	Эк К	**108**	8	2				6						91		9		3		80	2
23	Эк К	**144**	4	2				2						131		9		4		80	2
24	За К	**36**	4	2				2						28		4		1		67	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(8) За(6) ЗаО КП К(15)																				
ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			3	2		
Б2.О.01(У)	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	80	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																					
КАНИКУЛЫ																			9		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '15.03.02_з_ЗТМ-22_4.6.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Сессия 1

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				288																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				288																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**288**	**16**	**14**				**2**						**272**				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль																		
2	Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности																		
3	Б1.О.01.13	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)																		
4	Б1.О.02	Проектная деятельность		36	2					2						34				
5	Б1.О.02.01	Проектная деятельность		36	2					2						34				
6	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль		180	10	10										170				
7	Б1.О.05.02	Электротехника и электроника																		
8	Б1.О.05.04	Метрология, стандартизация и сертификация		36	2	2										34				
9	Б1.О.05.06	Теория механизмов и машин		36	2	2										34				
10	Б1.О.05.08	Детали машин и основы конструирования																		
11	Б1.О.05.09	Математическое моделирование в технике		36	2	2										34				
12	Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования		36	2	2										34				
13	Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества		36	2	2										34				
14	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		36	2	2										34				
15	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту																		
16	Б1.В.01.03	Введение в систему непрерывных улучшений		36	2	2										34				
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль		36	2	2										34				
18	Б1.В.02.03	Подъемно-транспортные машины		36	2	2										34				
19	Б1.В.02.04	Технология ремонта механического оборудования																		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.О.02(У)	Технологическая практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 2

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				990																25
ИТОГО по ОП (без факультативов)				990																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**936**	**32**	**12**		**2**		**18**		**90**				**756**		**58**		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль		72	4	4										68				
2	Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности		36	2	2										34				
3	Б1.О.01.13	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)		36	2	2										34				
4	Б1.О.02	Проектная деятельность		36	2					2		18				16				
5	Б1.О.02.01	Проектная деятельность		36	2					2		18				16				
6	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	Эк(5) КР К(4)	648	18	4		2		12		36				549		45		
7	Б1.О.05.02	Электротехника и электроника		36	2	2										34				
8	Б1.О.05.04	Метрология, стандартизация и сертификация	Эк К	108	2					2						97		9		
9	Б1.О.05.06	Теория механизмов и машин	Эк КР	108	6					6		36				57		9		
10	Б1.О.05.08	Детали машин и основы конструирования		36	2	2										34				
11	Б1.О.05.09	Математическое моделирование в технике	Эк К	108	2					2						97		9		
12	Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования	Эк К	108	2					2						97		9		
13	Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества	Эк К	144	2			2								133		9		
14	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	126												122		4		
15	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		54												54				
16	Б1.В.01.03	Введение в систему непрерывных улучшений	За	72												68		4		
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк КР	108	8	4				4		36				55		9		
18	Б1.В.02.03	Подъемно-транспортные машины	Эк КР	72	6	2				4		36				21		9		
19	Б1.В.02.04	Технология ремонта механического оборудования		36	2	2										34				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(6) За КР(2) К(4)																	
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.О.02(У)	Технологическая практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 3

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				742																23
ИТОГО по ОП (без факультативов)				742																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**576**	**18**	**2**				**16**		**90**				**433**		**35**		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За К(2)	108	4					4						91		13		
2	Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности	Эк К	72	2					2						61		9		
3	Б1.О.01.13	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	За К	36	2					2						30		4		
4	Б1.О.02	Проектная деятельность	КП	72	2					2		36				34				
5	Б1.О.02.01	Проектная деятельность	КП	72	2					2		36				34				
6	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	Эк За КП К	324	6					6		54				251		13		
7	Б1.О.05.02	Электротехника и электроника	За К	72	2					2						66		4		
8	Б1.О.05.04	Метрология, стандартизация и сертификация																		
9	Б1.О.05.06	Теория механизмов и машин																		
10	Б1.О.05.08	Детали машин и основы конструирования	Эк КП	252	4					4		54				185		9		
11	Б1.О.05.09	Математическое моделирование в технике																		
12	Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования																		
13	Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества																		
14	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За К	58												54		4		
15	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За К	58												54		4		
16	Б1.В.01.03	Введение в систему непрерывных улучшений																		
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк К	72	6	2				4						57		9		
18	Б1.В.02.03	Подъемно-транспортные машины																		
19	Б1.В.02.04	Технология ремонта механического оборудования	Эк К	72	6	2				4						57		9		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) КП(2) К(5)																	
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			
	Б2.О.02(У)	Технологическая практика	ЗаО	108										2	2	106	106			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Итого за курс

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)				2020																53	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2020																53			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				46.6																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)				66																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1800**	**66**	**28**		**2**		**36**		**180**				**1461**		**93**		**50**	ТО: 30 5/6 Э: 7 5/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За К(2)	180	8	4				4						159		13		5			123
2	Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности	Эк К	108	4	2				2						95		9		3		79	3
3	Б1.О.01.13	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	За К	72	4	2				2						64		4		2		76	3
4	Б1.О.02	Проектная деятельность	КП	144	6					6		54				84				4			234
5	Б1.О.02.01	Проектная деятельность	КП	144	6					6		54				84				4		80	234
6	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	Эк(6) За КП КР К(5)	1152	34	14		2		18		90				970		58		32			12345
7	Б1.О.05.02	Электротехника и электроника	За К	108	4	2				2						100		4		3		71	3
8	Б1.О.05.04	Метрология, стандартизация и сертификация	Эк К	144	4	2				2						131		9		4		3	3
9	Б1.О.05.06	Теория механизмов и машин	Эк КР	144	8	2				6		36				91		9		4		80	3
10	Б1.О.05.08	Детали машин и основы конструирования	Эк КП	288	6	2				4		54				219		9		8		80	3
11	Б1.О.05.09	Математическое моделирование в технике	Эк К	144	4	2				2						131		9		4		80	3
12	Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования	Эк К	144	4	2				2						131		9		4		80	3
13	Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества	Эк К	180	4	2		2								167		9		5		80	3
14	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(2) К	220	2	2										210		8		3			123
15	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За К	112												108		4				21	123
16	Б1.В.01.03	Введение в систему непрерывных улучшений	За	108	2	2										102		4		3		3	3
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) КР К	216	16	8				8		36				146		18		6			2345
18	Б1.В.02.03	Подъемно-транспортные машины	Эк КР	108	8	4				4		36				55		9		3		80	3
19	Б1.В.02.04	Технология ремонта механического оборудования	Эк К	108	8	4				4						91		9		3		80	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(9) За(4) КП(2) КР(2) К(9)																				
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.О.02(У)	Технологическая практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	80	3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																					
КАНИКУЛЫ																					9		

Сессия 1 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				**216**																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**198**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**198**	**12**	**10**				**2**						**186**				
1	Б1.О.02	Проектная деятельность		**18**	2					2						16				
2	Б1.О.02.01	Проектная деятельность		**18**	2					2						16				
3	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль		**144**	8	8										136				
4	Б1.О.05.07	Механика жидкости и газа		**36**	2	2										34				
5	Б1.О.05.12	Основы программирования		**36**	2	2										34				
6	Б1.О.05.13	Основы теории взаимозаменяемости деталей		**36**	2	2										34				
7	Б1.О.05.15	Основы технологии машиностроения		**36**	2	2										34				
8	Б1.О.05.16	Проектирование цехов																		
9	Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении																		
10	Б1.В.02	Профессиональный модуль		**36**	2	2										34				
11	Б1.В.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования																		
12	Б1.В.02.02	Механическое оборудование аглодоменного производства		**36**	2	2										34				
13	Б1.В.02.ДВ.01.01	Механическое оборудование сталеплавильного производства																		
14	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Механическое оборудование литейного производства*																		
15	ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций		**18**	2	2										16				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.О.03(У)	Практика по должности служащего																		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 2 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				**1152**																25
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1134**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**702**	**42**	**16**				**26**		**90**				**526**		**44**		
1	Б1.О.02	Проектная деятельность	За	**18**	2					2						12		4		
2	Б1.О.02.01	Проектная деятельность	За	**18**	2					2						12		4		
3	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	Эк(3) За КП К(3)	**468**	28	10				18		54				355		31		
4	Б1.О.05.07	Механика жидкости и газа	За К	**36**	2					2						30		4		
5	Б1.О.05.12	Основы программирования	Эк К	**144**	2					2						133		9		
6	Б1.О.05.13	Основы теории взаимозаменяемости деталей	Эк КП	**108**	10	4				6		54				35		9		
7	Б1.О.05.15	Основы технологии машиностроения	Эк К	**108**	10	2				8						89		9		
8	Б1.О.05.16	Проектирование цехов		**36**	2	2										34				
9	Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении		**36**	2	2										34				
10	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк КР	**216**	12	6				6		36				159		9		
11	Б1.В.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования		**36**	2	2										34				
12	Б1.В.02.02	Механическое оборудование аглодоменного производства	Эк КР	**144**	8	2				6		36				91		9		
13	Б1.В.02.ДВ.01.01	Механическое оборудование сталеплавильного производства		**36**	2	2										34				
14	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Механическое оборудование литейного производства*		**36**	2	2										34				
15	ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций	За К	**18**	2					2						12		4		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КП КР К(4)																	
ПРАКТИКИ		(План)		432										2	2	430	430			
	Б2.О.03(У)	Практика по должности служащего	ЗаО	432										2	2	430	430			
	Б2.В.01(П)	Производственная практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 3 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				**612**																23
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**612**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**504**	**20**					**20**		**90**				**363**		**31**		
1	Б1.О.02	Проектная деятельность	КП	**72**	2					2		54				16				
2	Б1.О.02.01	Проектная деятельность	КП	**72**	2					2		54				16				
3	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) КР К	**216**	8					8		36				154		18		
4	Б1.О.05.07	Механика жидкости и газа																		
5	Б1.О.05.12	Основы программирования																		
6	Б1.О.05.13	Основы теории взаимозаменяемости деталей																		
7	Б1.О.05.15	Основы технологии машиностроения																		
8	Б1.О.05.16	Проектирование цехов	Эк КР	**144**	6					6		36				93		9		
9	Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении	Эк К	**72**	2					2						61		9		
10	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк За К(2)	**216**	10					10						193		13		
11	Б1.В.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	Эк К	**108**	6					6						93		9		
12	Б1.В.02.02	Механическое оборудование аглодоменного производства																		
13	Б1.В.02.ДВ.01.01	Механическое оборудование сталеплавильного производства	За К	**108**	4					4						100		4		
14	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Механическое оборудование литейного производства*	За К	**108**	4					4						100		4		
15	ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций																		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За КП КР К(3)																	
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			
	Б2.О.03(У)	Практика по должности служащего																		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)				**1980**																**55**	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1944**																**54**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				**45.6**																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)				**74**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1404**	**74**	**26**				**48**		**180**				**1075**		**75**		**39**	ТО: 23 Э: 7 5/6		
1	Б1.О.02	Проектная деятельность	За КП	**108**	6					6		54				44		4		3			234
2	Б1.О.02.01	Проектная деятельность	За КП	**108**	6					6		54				44		4		3		80	234
3	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	Эк(5) За КП КР К(4)	**828**	44	18				26		90				645		49		23			12345
4	Б1.О.05.07	Механика жидкости и газа	За К	**72**	4	2				2						64		4		2		63	4
5	Б1.О.05.12	Основы программирования	Эк К	**180**	4	2				2						167		9		5		80	4
6	Б1.О.05.13	Основы теории взаимозаменяемости деталей	Эк КП	**144**	12	6				6		54				69		9		4		80	4
7	Б1.О.05.15	Основы технологии машиностроения	Эк К	**144**	12	4				8						123		9		4		80	4
8	Б1.О.05.16	Проектирование цехов	Эк КР	**180**	8	2				6		36				127		9		5		80	4
9	Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении	Эк К	**108**	4	2				2						95		9		3		80	4
10	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) За КР К(2)	**468**	24	8				16		36				386		22		13			2345
11	Б1.В.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	Эк К	**144**	8	2				6						127		9		4		80	4
12	Б1.В.02.02	Механическое оборудование аглодоменного производства	Эк КР	**180**	10	4				6		36				125		9		5		80	4
13	Б1.В.02.ДВ.01.01	Механическое оборудование сталеплавильного производства	За К	**144**	6	2				4						134		4		4		80	4
14	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Механическое оборудование литейного производства*	За К	**144**	6	2				4						134		4		4		80	4
15	ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций	За К	**36**	4	2				2						28		4		1		3	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(7) За(4) КП(2) КР(2) К(7)																				
ПРАКТИКИ		(План)		540										4	4	536	536			15	10		
	Б2.О.03(У)	Практика по должности служащего	ЗаО	432										2	2	430	430			12	8	80	4
	Б2.В.01(П)	Производственная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	80	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																					
КАНИКУЛЫ																					9		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата '15.03.02_з_ЗТМ-22_4.6.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Сессия 1

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
				Академических часов																
ИТОГО (с факультативами)				**108**																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**108**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**108**	**8**	**6**				**2**						**100**				
1	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль		**36**	4	2				2						32				
2	Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин		**36**	4	2				2						32				
3	Б1.В.02	Профессиональный модуль		**72**	4	4										68				
4	Б1.В.02.ДВ.02.01	Оборудование прокатных цехов		**36**	2	2										34				
5	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Кузнечно-прессовое оборудование*		**36**	2	2										34				
6	Б1.В.02.ДВ.03.01	Системы смазки технологических машин		**36**	2	2										34				
7	*Б1.В.02.ДВ.03.02*	*Гидропривод технологических машин*		**36**	2	2										34				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																		
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 2

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
				Академических часов																
ИТОГО (с факультативами)				**936**																23
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**936**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**504**	**18**					**18**		**90**				**374**		**22**		
1	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	За КР	**144**	6					6		36				98		4		
2	Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	За КР	**144**	6					6		36				98		4		
3	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) КП К	**360**	12					12		54				276		18		
4	Б1.В.02.ДВ.02.01	Оборудование прокатных цехов	Эк КП	**252**	8					8		54				181		9		
5	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Кузнечно-прессовое оборудование*	Эк КП	**252**	8					8		54				181		9		
6	Б1.В.02.ДВ.03.01	Системы смазки технологических машин	Эк К	**108**	4					4						95		9		
7	*Б1.В.02.ДВ.03.02*	*Гидропривод технологических машин*	Эк К	**108**	4					4						95		9		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За КП КР К																	
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)		324										6		318				
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										4		212				
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 3

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
				Академических часов																
ИТОГО (с факультативами)																				0

Итого за курс

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
				Академических часов																			
ИТОГО (с факультативами)				**1044**																**29**	24 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**																**29**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				**37.5**																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)				**26**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**612**	**26**	**6**				**20**		**90**				**474**		**22**		**17**	ТО: 12 1/3 Э: 4		
1	Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	За КР	**180**	10	2				8		36				130		4		5			12345
2	Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	За КР	**180**	10	2				8		36				130		4		5		80	5
3	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) КП К	**432**	16	4				12		54				344		18		12			2345
4	Б1.В.02.ДВ.02.01	Оборудование прокатных цехов	Эк КП	**288**	10	2				8		54				215		9		8		80	5
5	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Кузнечно-прессовое оборудование*	Эк КП	**288**	10	2				8		54				215		9		8		80	5
6	Б1.В.02.ДВ.03.01	Системы смазки технологических машин	Эк К	**144**	6	2				4						129		9		4		80	5
7	*Б1.В.02.ДВ.03.02*	*Гидропривод технологических машин*	Эк К	**144**	6	2				4						129		9		4		80	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За КП КР К																				
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	80	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)		324										6		318				9	6		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3	2	80	5
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										4		212				6	4	80	5
КАНИКУЛЫ																					4 2/6		

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Производственная практика	4			2						
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика		80	+	2						
Преддипломная практика	5			2						
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика		80	+	2						
Ознакомительная практика	2			2						
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика		80	+	2						
Технологическая практика	3			2						
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика		80	+	2						
Практика по должности служащего	4			8						
Вид практики: учебная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика		80	+	8						
Итого по факту				16						
Итого по плану				16						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.01.05	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.06	Правоведение	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.01.11	Цифровая аналитика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5
Б1.О.01.12	Основы проектной деятельности	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.5; УК-6.5
Б1.О.01.13	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.02	Проектная деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.4
Б1.О.02.01	Проектная деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.4
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.01	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.02	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.03	Сопротивление материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.04	Теоретическая механика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04	Модуль информатики и математики	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.04.01	Математика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.02	Информационные технологии	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.05.01	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-14.1
Б1.О.05.02	Электротехника и электроника	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-13.1
Б1.О.05.03	Материаловедение	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1
Б1.О.05.04	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-5.2; ОПК-11.1
Б1.О.05.05	Аддитивные технологии в машиностроении	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-9.1
Б1.О.05.06	Теория механизмов и машин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2
Б1.О.05.07	Механика жидкости и газа	ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-13.1
Б1.О.05.08	Детали машин и основы конструирования	ОПК-5.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2
Б1.О.05.09	Математическое моделирование в технике	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2
Б1.О.05.11	Введение в профессиональную деятельность	УК-1.2; ОПК-5.1
Б1.О.05.12	Основы программирования	ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.05.13	Основы теории взаимозаменяемости деталей	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-11.1
Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества	ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.2
Б1.О.05.15	Основы технологии машиностроения	ОПК-7.1; ОПК-13.1
Б1.О.05.16	Проектирование цехов	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-9.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.01.02	Организационная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.01.03	Введение в систему непрерывных улучшений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-9.3
Б1.В.02	Профессиональный модуль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.02	Механическое оборудование аглодоменного производства	ПК-1.1
Б1.В.02.03	Подъемно-транспортные машины	ПК-1.1
Б1.В.02.04	Технология ремонта механического оборудования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.02.05	Надежность и диагностика технологического оборудования	ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.В.02.06	Металлообрабатывающие станки	ПК-1.1
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Механическое оборудование сталеплавильного производства	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02.ДВ.01.02	Механическое оборудование литейного производства	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Оборудование прокатных цехов	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02.ДВ.02.02	Кузнечно-прессовое оборудование	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Системы смазки технологических машин	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02.ДВ.03.02	Гидропривод технологических машин	ПК-1.1; ПК-1.2
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.2
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.О.03(У)	Практика по должности служащего	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.В.01(П)	Производственная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-11.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций	УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции	УК-11.1; УК-11.2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.11	Цифровая аналитика	
Б1.О.04	Модуль информатики и математики	
Б1.О.04.01	Математика	
Б1.О.04.02	Информационные технологии	
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.09	Математическое моделирование в технике	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.03	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.11	Цифровая аналитика	
Б1.О.04	Модуль информатики и математики	
Б1.О.04.01	Математика	
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.09	Математическое моделирование в технике	
Б1.О.05.11	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.03	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1.3	Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.11	Цифровая аналитика	
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.09	Математическое моделирование в технике	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.03	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1.5	Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.11	Цифровая аналитика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	-
Б1.О.02	Проектная деятельность	
Б1.О.02.01	Проектная деятельность	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Правоведение	
Б1.О.01.12	Основы проектной деятельности	
Б1.О.02	Проектная деятельность	
Б1.О.02.01	Проектная деятельность	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.03	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций	
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.12	Основы проектной деятельности	
Б1.О.02	Проектная деятельность	
Б1.О.02.01	Проектная деятельность	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.03	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2.4	Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.12	Основы проектной деятельности	
Б1.О.02	Проектная деятельность	
Б1.О.02.01	Проектная деятельность	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б1.О.02	Проектная деятельность	
Б1.О.02.01	Проектная деятельность	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3.3	Устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.4	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б1.О.02	Проектная деятельность	
Б1.О.02.01	Проектная деятельность	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3.5	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б1.О.01.12	Основы проектной деятельности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.4	Использует диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4.5	Выполняет перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.05	Культурология	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.05	Культурология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.05	Культурология	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6.4	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6.5	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.12	Основы проектной деятельности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8.2	Применяет знания основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8.4	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9.2	Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9.3	Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Применяет знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; источников финансирования профессиональной деятельности; принципов планирования экономической деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10.2	Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией	
Б1.О.01.13	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10.3	Демонстрирует навыки применения экономических инструментов	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией	
Б1.О.01.13	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношений к ним	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Противодействие коррупции	
УК-11.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Противодействие коррупции	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Применяет основные законы естественных наук, методы математического анализа и моделирования	-
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.03.01	Физика	
Б1.О.03.02	Химия	
Б1.О.03.03	Сопротивление материалов	
Б1.О.03.04	Теоретическая механика	
Б1.О.04	Модуль информатики и математики	
Б1.О.04.01	Математика	
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.02	Электротехника и электроника	
Б1.О.05.03	Материаловедение	
Б1.О.05.05	Аддитивные технологии в машиностроении	
Б1.О.05.06	Теория механизмов и машин	
Б1.О.05.09	Математическое моделирование в технике	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1.2	Применяет основные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений	-
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.03.01	Физика	
Б1.О.03.02	Химия	
Б1.О.03.03	Сопротивление материалов	
Б1.О.03.04	Теоретическая механика	
Б1.О.04	Модуль информатики и математики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.01	Математика	
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.03	Материаловедение	
Б1.О.05.04	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.05.05	Аддитивные технологии в машиностроении	
Б1.О.05.06	Теория механизмов и машин	
Б1.О.05.09	Математическое моделирование в технике	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1.3	Использует физико-математический аппарат для разработки математических моделей явлений, процессов и объектов при решении инженерных задач и профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.03.01	Физика	
Б1.О.03.02	Химия	
Б1.О.03.03	Сопротивление материалов	
Б1.О.03.04	Теоретическая механика	
Б1.О.04	Модуль информатики и математики	
Б1.О.04.01	Математика	
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.03	Материаловедение	
Б1.О.05.06	Теория механизмов и машин	
Б1.О.05.09	Математическое моделирование в технике	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Использует современные технические средства для получения, хранения, переработки информации	-
Б1.О.04	Модуль информатики и математики	
Б1.О.04.02	Информационные технологии	
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(У)	Практика по должности служащего	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Применяет основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Модуль информатики и математики	
Б1.О.04.02	Информационные технологии	
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.02	Электротехника и электроника	
Б1.О.05.04	Метрология, стандартизация и сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(У)	Практика по должности служащего	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
ОПК-3.1	Применяет актуальные средства для анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических, экологических и социально-экономических показателей	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Применяет типовые методики и действующие нормативно-правовые базы для расчета экономических, экологических и социально-экономических показателей	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Практически применяет знания о принципах работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач	-
Б1.О.04	Модуль информатики и математики	
Б1.О.04.02	Информационные технологии	
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(У)	Практика по должности служащего	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Использует современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы для решения профессиональных задач	-
Б1.О.04	Модуль информатики и математики	
Б1.О.04.02	Информационные технологии	
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(У)	Практика по должности служащего	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;	ОПК
ОПК-5.1	Применяет актуальную нормативно-техническую документацию для решения профессиональных задач	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.05.03	Материаловедение	
Б1.О.05.05	Аддитивные технологии в машиностроении	
Б1.О.05.08	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.05.11	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.О.05.13	Основы теории взаимозаменяемости деталей	
Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении	
Б2.О.03(У)	Практика по должности служащего	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Разрабатывает техническую документацию в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.05.04	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.05.13	Основы теории взаимозаменяемости деталей	
Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества	
Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении	
Б2.О.03(У)	Практика по должности служащего	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
ОПК-6.1	Определяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.1	Анализирует и идентифицирует влияние использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении на окружающую среду	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества	
Б1.О.05.15	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Определяет способы решения задач, связанных с негативным воздействием на биосферу, порождаемые использованием сырьевых и энергетических ресурсов	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества	
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Обосновывает рациональное применение современных сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества	
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	ОПК
ОПК-8.1	Применяет современные принципы управления затратами для обеспечения дяетельности производственных подразделений	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.16	Проектирование цехов	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Проводит комплексный анализ затрат с учётом сильных и слабых сторон производственных подразделений	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.16	Проектирование цехов	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Анализирует норативно-техническую документацию нового технологического оборудования	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.05	Аддитивные технологии в машиностроении	
Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05.16	Проектирование цехов	
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-9.2	Осваивает новое технологическое оборудования с учётом особенностей предприятия	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.16	Проектирование цехов	
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	
Б1.О.05.18	Инновационные проекты в машиностроении	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-9.3	Внедряет новое технологическое оборудования с учётом особенностей производственных подразделений	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.16	Проектирование цехов	
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
ОПК-10.1	Осуществляет контроль производственной и экологической безопасности на предприятии	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.08	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества	
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-10.2	Планирует деятельность по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.08	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества	
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;	ОПК
ОПК-11.1	Применяет методы контроля качества изделий и объектов на основе современных средств диагностики и измерений	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.04	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.05.13	Основы теории взаимозаменяемости деталей	
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-11.2	Анализирует причины нарушений технологических процессов и работоспособности машин, разрабатывает мероприятия по их предупреждению	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.07	Механика жидкости и газа	
Б1.О.05.14	Основы физических методов контроля качества	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;	ОПК
ОПК-12.1	Производит расчет элементов технологических машин и оборудования с учетом надежности	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.07	Механика жидкости и газа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-12.2	Определяет техническое содержание деталей машин, их остаточные и полные ресурсы	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.08	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-12.3	Разрабатывает мероприятия по повышению надежности технологических машин и оборудования	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.17	Конструирование технологических машин	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;	ОПК
ОПК-13.1	Применяет проектные расчеты деталей и узлов изделий машиностроения	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.02	Электротехника и электроника	
Б1.О.05.06	Теория механизмов и машин	
Б1.О.05.07	Механика жидкости и газа	
Б1.О.05.08	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.О.05.15	Основы технологии машиностроения	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Проводит контроль расчетов по критериям работоспособности деталей и узлов	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.06	Теория механизмов и машин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05.08	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-14.1	Разрабатывает алгоритмы решения прикладных задач	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.О.05.12	Основы программирования	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-14.2	Проектирует алгоритмы компьютерного моделирования прикладных задач с применением 3D визуализации	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.10	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.О.05.12	Основы программирования	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-14.3	Разрабатывет компьютерные программы для практического применения	-
Б1.О.05	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.05.12	Основы программирования	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способен при проведении испытаний, устанавливать причины неисправности технологического оборудования с учетом конструктивных особенностей и специфики эксплуатации технологического оборудования и его механизмов и систем	ПК
ПК-1.1	Анализирует конструкции технологического оборудования, его механизмов и систем для установления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	
Б1.В.02.02	Механическое оборудование аглодоменного производства	
Б1.В.02.03	Подъемно-транспортные машины	
Б1.В.02.04	Технология ремонта механического оборудования	
Б1.В.02.06	Металлообрабатывающие станки	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Механическое оборудование сталеплавильного производства	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Механическое оборудование литейного производства	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Оборудование прокатных цехов	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Кузнечно-прессовое оборудование	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Системы смазки технологических машин	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Гидропривод технологических машин	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Выявляет неисправности технологического оборудования и определяет причины их возникновения	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	
Б1.В.02.04	Технология ремонта механического оборудования	
Б1.В.02.05	Надежность и диагностика технологического оборудования	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Механическое оборудование сталеплавильного производства	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Механическое оборудование литейного производства	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Оборудование прокатных цехов	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Кузнечно-прессовое оборудование	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Системы смазки технологических машин	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Гидропривод технологических машин	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выполнять работы организации по техническому сопровождению ремонтов и эксплуатации сложного технического оборудования	ПК
ПК-2.1	Разрабатывает с применением методических, нормативно-технических и руководящих документов планы технического обслуживания и ремонтов оборудования	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	
Б1.В.02.04	Технология ремонта механического оборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Формирует проекты договорной документации с подрядными организациями на обслуживание и ремонт оборудования	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	
Б1.В.02.04	Технология ремонта механического оборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять методическое обеспечение эксплуатации и ремонта технологического оборудования	ПК
ПК-3.1	Поводит анализ и учет отказов, устанавливает причины возникновения дефектов и разрабатывает мероприятия по их снижению	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	
Б1.В.02.04	Технология ремонта механического оборудования	
Б1.В.02.05	Надежность и диагностика технологического оборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Разрабатывает техническую документацию по эксплуатации и ремонту технологического оборудования	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	
Б1.В.02.04	Технология ремонта механического оборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	